取扱説明書

株式会社 島津理化

100-872

PASPort

差圧センサ　PS-2114

このたびは『差圧センサ PS-2114』をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

ご利用の際に, この取扱説明書をよくお読みいただき, 本器の機能を十分に生かして安全に正しくご使用ください。

ご使用に際しての安全上の注意事項

●この取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。
●いつでも取扱説明書が使用できるように大切に保管してください。

1.　差圧センサのクイックスタート

差圧センサ PS-2114 は，微小な圧力変化を kPa の単位で測定します。

図 1：外観図

1.1　センサの仕様

測定範囲：	0 ～ 10 kPa
精度：	± 0.5 kPa
分解能：	0.001 kPa
最大サンプリング速度：	20 個 / 秒
デフォルトサンプリング速度：	10 個 / 秒
動作温度：	0 ～ 40℃
相対湿度範囲：	5 ～ 95%（結露なし）

1.2　必要関連機器

・PASPORT インターフェイス（Xplorer または USB リンク）
・EZscreen または DataStudio ソフトウェア（バージョン 1.5 以上）

1.3　セットアップ

1.　PASPORT インターフェイスをコンピュータの USB ポートまたは USB ハブに接続します。
2.　PASPORT インターフェイスにセンサを接続します。
3.　PASPORT センサを検出するとソフトウェアが自動的に起動します。PASPORTAL ウィンドウで，EZscreen または DataStudio を選択します。

図 2：セットアップ

2.　差圧センサのアクティビティ

2.1　EZscreen のアクティビティ　―　温度と圧力の関係

ガラス製の試験管とゴム栓，および熱源として手のひらまたはハロゲンランプを使って，温度と圧力の関係を測定します。

1. “開始”ボタンをクリックして，120 秒間データを記録します。
2. グラフ表示をダブルクリックして，圧力の微小変化を観察します。
3. 熱源を取り除きます。何が起こりましたか？
4. 手順 2 ～ 3 を繰り返して，変化を観察します。

2.2　EZscreen の仕様

測定範囲：	0 ～ 10 kPa
記録時間：	2 時間まで
スケール合わせ：	グラフをダブルクリックすると，データに合わせて目盛が設定されます。
情報ツール：	グラフ上の各点の XY 座標と，その点におけるグラフの勾配が表示されます。
DataStudio にデータを出力：	“DataStudio”ボタンをクリックします。

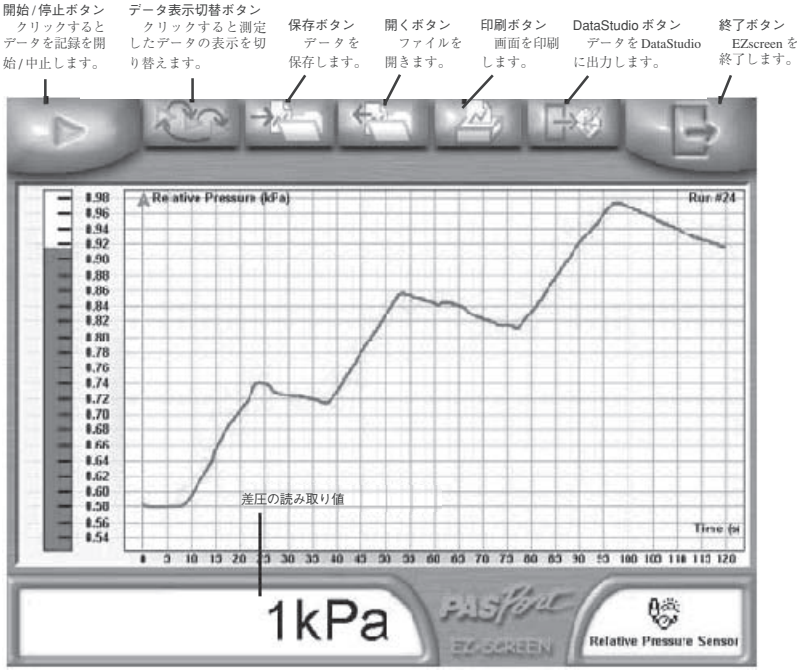

図 3：差圧センサの EZscreen

2.3　DataStudio のアクティビティ　―　蒸散

DataStudio を使用すると，差圧センサで植物の蒸散中の微小な圧力変化（2 ～ 4 kPa）を測定できます。

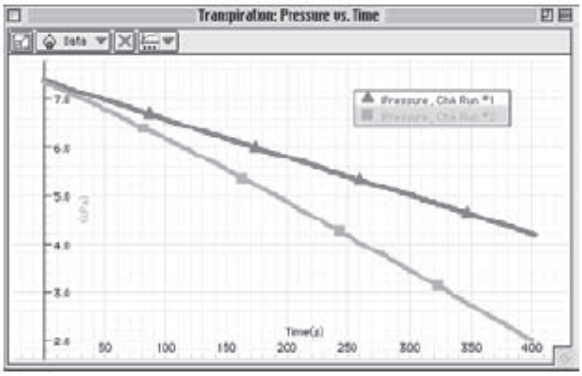

図 4：ファンを使った場合（■）と使わない場合（▲）の葉の蒸散率

株式会社 島津理化

〒136-0071　東京都江東区亀戸6丁目1番8号
TEL.（03）5626-6600　URL：http://www.shimadzu-rika.co.jp

本製品の技術的お問合せは，コールセンターまで
フリーダイヤル　**0120-376-673**（携帯電話、PHSではご利用になれません。）
受付時間　平日9：00～12：00、13：00～17：00
e-mail：soudan@shimadzu-rika.co.jp　FAX：（075）823-2804

PASCO scientific

M100872D1002TY010-A
2010.02.10TD (D-4570)